УДК 595.773.4(477.46)

К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ МУХ СЕМЕЙСТВА SARCOPHAGIDAE КАНЕВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Ю. Г. Вервес

(Киевский государственный университет)

Саркофагиды Украины, несмотря на их большое значение, с одной стороны, как важного компонента синантропного мушиного комплекса, с другой — как паразитов и хищников ряда вредных саранчовых и преимагинальных стадий бабочек, в целом изучены недостаточно. Отдельные сведения о них имеются в работах И. Д. Билановского (1931, 1938), Б. Б. Родендорфа (1932, 1937), А. Ф. Крышталя (1949), Н. Д. Москалец (1960), О. В. Викторова-Набокова (1963, 1968). На территории Украины, по литературным данным, известно 80 — 90 видов саркофагид, в т. ч. на Каневщине — 30. Фауна и экология саркофагид района среднего течения Днепра в синантропных местообитаниях изучены хорошо (Викторов-Набоков, 1963, 1968), а в природных биотопах они не изучены совершенно. Такое положение и побудило нас предпринять попытку изучения всего комплекса как «диких», так и синантропных саркофагид в условиях Каневского заповедника.

Каневский заповедник расположен на правом берегу Днепра на 2 *км* южнее г. Канева Черкасской обл. Это типичный участок Лесостепи с преобладанием лиственного леса (в основном грабового). Степные участки почти все распаханы. Бóльшая часть заповедника находится на высоте 180—200 *м* н. у. м. (Кришталь, 1947). В 1963—1968 гг. мы изучали фауну саркофагид заповедника и некоторых прилегающих районов в следующих местообитаниях: 1) прилегающая к жилым постройкам территория; 2) кучи свиного навоза; 3) плодовый сад; 4) сухой грабовый лес; 5) влажный грабовый лес; 6) опушка грабового леса; 7) лесная поляна; 8) поля злаковых у с. Пекари; 9) поля злаковых у с. Степанцы; 10) дубовый лес на о-ве Заречье; 11) песчаные дюны на левом берегу Днепра у с. Келеберда. Мух отлавливали стеклянными мухоловками с привлекающими веществами и сачком. Всего выловлено и определено 6730 экз. 37 видов 14 родов 3 подсемейств. Кроме того, А. Ф. Крышталь (1949) указывает для Канева еще девять видов, нами не обнаруженных. Среди отловленных нами саркофагид три вида новые для УССР, восемь — для Лесостепи Украины и 14 — для Черкасской обл. Правильность определения подтверждена проф. Б. Б. Родендорфом, за что автор приносит ему свою глубокую благодарность.

Подсемейство Sarcophaginae

Tephromyia grisea Mg. Палеоаркт. Паразит саранчовых. Нами не найден. О нахождении 2 ♂ на сырых лугах сообщает А. Ф. Крышталь (1949). Лёт в июле — августе.

Blaesoxipha (Servaisia) erythrura Mg. Европа. Степи, лиственные леса. Паразит саранчовых. Нами не найден. А. Ф. Крышталь (1949) сообщает о нахождении нескольких особей в начале августа 1936 г. в сухом смешанном лесу.

B. (Gesneriodes) lineata Fall. Средиземноморье, Средняя Азия, Сибирь (юг), Китай. Паразит имаго и нимф ряда вредных саранчовых (Acridoidea). Нами не найден. 3 ♂ найдены А. Ф. Крышталем на сырых лугах и в лесу 1—15.VIII 1936 г.

Sarcotachinella sinuata Mg. Голаркт. Степи, поля. Некрофаг, возможно, паразит саранчовых. 3 ♂ пойманы на полях у с. Степанцы (28.VI, 26.VIII, 15.IX 1966 г.). Для фауны Черкасской обл. указывается впервые.

Bellieria (s. str.) *hirticrus* Pand. Средиземноморье. Синантроп. Копрофаг (Гуджабидзе, 1970). 22 ♂ отловлены в плодовом саду, где вид летает с середины июня до I декады сентября (и. д. 0,5%). Для Лесостепи УССР указывается впервые.

B. (s. str.) *melanura* Mg. Космополит. Синантроп. Копрофаг, иногда некрофаг. 406 экз. (и. д. 6,1%, седьмое место по численности среди саркофагид). Очень многочислен в синантропных и полусинантропных местообитаниях (и. д. 5,7—11,7%); в природных стациях почти не встречается. Лёт с I декады мая до середины октября. В плодовом саду пик лёта в первой половине августа, на полях злаковых около с. Степанцы — в конце июня — начале июля и в I декаде сентября. Имаго обнаружены на фекалиях, трупах, стенах помещений, падалице, дорогах.

B. (Villeneuvea) agnata Rond. Средняя и Южная Европа. Леса. Экология не известна. 9 ♂, из них пять пойманы в саду, два — в сухом лесу, один — на свином навозе и один — на травянистой растительности. Лёт в июле-августе. Для Черкасской обл. указывается впервые.

B. (V.) crassimargo Pand. Европа. Степь, Лесостепь. Некрофаг. 61 экз. (и. д. 0,9%). Большинство особей выловлено на полях злаковых около с. Степанцы. В этом местообитании вид занимает третье место по численности среди саркофагид (и. д. 7,9%). Встречается с конца мая до начала октября, пик лёта в конце июня — начале июля.

Thyrsocnema (s. str.) *incisilobata* Pand. Европа. Копрофаг, возможно, паразит наземных моллюсков. 278 экз. (и. д. 4,1%). Встречается во всех стациях, особенно часто во влажном (и. д. 12,0%) и сухом (и. д. 9,9%) лесах. Лёт с начала мая до I декады октября (8.X 1966 г.).

Pierretia (Mehria) clathrata Mg. Голаркт, северный таежно-лесной вид. Паразит яйцевых коконов пауков. 6 ♂, из них два пойманы на навозе, два — в плодовом саду, один — во влажном лесу и один — на дюнах. Лёт с середины мая до начала сентября. В пределах Украины обнаружен впервые.

P. (M.) olsoufjevi Rohd. Был известен только 1 ♂ из Дагестана (Родендорф, 1937). Нами найден 1 ♂ 15.V 1967 г. на свином навозе. Для Украины указывается впервые.

P. (M.) nemoralis Kram. Европа. Леса. Экология не известна. 1 ♂ пойман 21.VI 1968 г. во влажном лесу. Для фауны Черкасской обл. указывается впервые.

P. (s. str.) *rostrata* Pand. Южная и Средняя Европа. Экология не известна. 155 экз. (и. д. 2,3%). Вид обычный для фауны опушек и лесных полян (до 30% всех саркофагид). Лёт в конце апреля — июле; пик лёта в конце мая. Для фауны Украины указывается впервые.

P. (s. str.) *nigriventris* Mg. Южная и Средняя Европа. Леса. Паразит некоторых наземных моллюсков. А. Ф. Крышталь (1949) сообщает о нахождении 2 ♂ 1—16.IX 1937 г. на сырых лугах. Нами не найден.

Heteronychia (Spatulapica) haemorrhoa Mg. Средняя и Восточная Европа. Леса. Экология не известна. 1 ♂ 6.VIII 1963 г. в плодовом саду. Для Лесостепи Украины указывается впервые.

H. (*S.*) *haemorrhoides* Bött. Южная и Средняя Европа. Экология не известна. 1 ♂ пойман 5.VIII 1963 г. в плодовом саду. Для Лесостепи Украины указывается впервые.

H. (*S.*) *boettheriana* Rohd. Средняя и Южная Европа. Экология не известна. 1 ♂ пойман в плодовом саду 12.VIII 1963 г. Для Черкасской обл. указывается впервые.

H. (*Eupierretia*) *proxima* Rond. Западная и Средняя Европа. Экология не известна. 11 ♂, шесть из них отловлены на лесных полянах, три — во влажном лесу, два — в саду. Лёт в июне — августе. Для Черкасской обл. указывается впервые.

H. (*E.*) *vagans* Mg. Палеоаркт, северный таежно-лесной вид. Экология не известна. 6 ♂, из них пять пойманы в плодовом саду, один — в сухом лесу. Лёт с июня до начала сентября. Для Черкасской обл. указывается впервые.

Bercaea haemorrhoidalis Macq. Космополит. Синантроп. Копрофаг, может быть некрофагом, а также случайным возбудителем кишечных миазов. 142 экз. (и. д. 2,1%). Встречается только в синантропных местообитаниях (3,5—13,2% всех саркофагид). Лёт с мая до середины сентября, пик лёта в конце июля — начале августа.

В отапливаемых помещениях заповедника имаго неоднократно находили в феврале — марте.

Parasarcophaga (*Thomsonea*) *argyrostoma* R. D. Космополит. Пустыни, степи. Синантроп. Некрофаг, может быть копрофагом, а также возбудителем факультативных тканевых миазов домашних животных и человека. 8 экз. найдены на падалице и навозе. Лёт в мае — августе.

P. (*Jantia*) *crassipalpis* Macq. Космополит. Синантроп. Некрофаг, может быть копрофагом, а также вызывать факультативные кожные миазы овец (Трофимов, 1957). 10 экз. пойманы в плодовом саду на падалице. Лёт в июне — середине августа.

P. (s. str.) *albiceps* Mg. Палеоарктика, Восточная и Австралийская области. Синантроп. Копрофаг, некрофаг, а также хищник преимагинальных стадий ряда бабочек. 694 экз. (и. д. 10,3%, массовый вид, занимает четвертое место по численности среди саркофагид). Наибольшее количество мух отловлено в плодовом саду, где они в среднем составляли 10—15% всех саркофагид в течение ряда лет. В других местообитаниях распространен широко, но лишь на навозных кучах численность его высока (и. д. 7,9%). Лёт с начала мая до конца сентября, пик лёта в I декаде июня и в конце июля — начале августа. Имаго обнаружены на падалице, навозе, фекалиях, трупах, стенах строений, листьях деревьев, дорогах.

P. (*Rosellea*) *aratrix* Pand. Голаркт. Лес и Лесостепь. Хищник гусениц монашенки (*Porthretria monacha* L.) и некрофаг. 176 ♂ (и. д. 2,6%). Чаще всего встречается на навозе (и. д. 6%). Обычен также в саду на падалице и в лесах. Лёт с конца апреля до середины сентября, пик лёта в начале июня. Очевидно, вид находится на стадии перехода к синантропному образу жизни.

P. (*Pandelleisca*) *similis* Pand. Палеоаркт. Синантроп. Некрофаг, иногда личинок находили в фекалиях. 402 экз. (и. д. 6,0%), исключительно в синантропных условиях. Больше всего имаго поймано на навозе (13,2% всех саркофагид), часто встречаются они на стенах домов, дорогах, падалице и цветущей растительности. Лёт с мая до конца сентября, пик лёта в конце мая — начале июня.

P. (*Liosarcophaga*) *emdeni* Rohd. Европа. Лесной вид. Некрофаг, возможно, хищник преимагинальных стадий бабочек. 132 экз. (и. д. 2%). Чаще всего встречается во влажном (и. д. 8,3%) и сухом (и. д. 5,7%)

лесах, многочислен на навозе и падалице. Лёт с мая до середины сентября, пик лёта в июне.

P. (L.) aegyptica Salem. Палеоарктика, Эфиопская область. Типичный степной вид. Синантроп. Некрофаг, может вызывать факультативные миазы овец (Трофимов, 1957). 807 экз. (и. д. 12,0%, занимает второе место по численности среди саркофагид). Встречается во всех степных агробиоценозах и в синантропных условиях. В фруктовом саду на падалице в среднем за ряд лет составляет 16,5% всех саркофагид. Много имаго было отловлено на навозе, трупах, дорогах и стенах домов. Лёт с июня до середины октября, пик лёта в конце июля — середине августа.

P. (L.) jakobsoni Rohd. Палеоаркт. Пустыни и южные степи. Синантроп. Некрофаг, может быть копрофагом. 7 ♂ пойманы на падалице и на полях злаковых. 1 экз. найден 5.X 1966 г. на поле около с. Степанцы. Лёт в июне-июле.

P. (L.) tuberosa Pand. Палеоарктика, Восточная область. Лесной вид. Хищник куколок и гусениц непарного шелкопряда (*Porthetria dispar* L.), монашенки и др. 482 экз. (и. д. 7,2%, массовый вид, занимает шестое место по численности среди саркофагид). Многочислен на падалице, в лесах, на полях обычен. Лёт с начала мая до начала октября; пик лёта в середине августа. Вид находится на стадии перехода к синантропному образу жизни.

P. (L.) portschinskyi Rohd. Палеоаркт. Леса и Лесостепь. Копрофаг. 311 ♂ (и. д. 4,6%). Очень часто встречается на растительности и почве в сухом (и. д. 27,1%) и влажном (и. д. 8,3%) лесах, многочислен также в плодовом саду, около строений, на навозе, обычен в степных агробиоценозах. Лёт с I декады мая до середины сентября, пик лёта в июне. Вид находится на стадии перехода к синантропному образу жизни.

P. (L.) harpax Pand. Голаркт. Хищник преимагинальных стадий некоторых видов бабочек, некрофаг, 25 ♂ (и. д. 0,4%). В лесах обычный, в остальных местообитаниях редкий вид или его нет совсем. Лёт в июне — начале сентября. Имаго встречаются на растениях, лесных дорогах, падалице.

Robineauella (s. str.) *scoparia* Pand. Голаркт. Леса. Некрофаг, может быть хищником гусениц монашенки и непарного шелкопряда. 74 экз. (и. д. 1,1%). Имаго часто встречаются во влажном лесу (5,5% всех саркофагид), обычны в плодовом саду на падалице, на навозе, около строений. Лёт с середины мая до сентября, пик лёта в июле-августе. 12.VI 1968 г. мы извлекли из брюшка самки 32 личинки, готовых к вылуплению, и поместили их на свежие трупы мух. Через три дня личинки достигли III возраста, 16.VI 1968 г. началось окукливание, 28—30.VI 1968 г. вывелось несколько имаго.

Sarcophaga carnaria L. Палеоаркт, типичный лесной вид. Личинки — облигатные паразиты дождевых червей (Lumbricidae). 560 экз. (и. д. 8,3%, массовый вид, занимает пятое место по численности среди саркофагид). Найден во всех биотопах. Лёт с конца апреля до начала октября, пики лёта в середине мая и середине сентября.

S. lehmanni Müll. Палеоаркт, более характерный для зоны степей. Копрофаг, факультативный паразит дождевых червей. 785 экз. (и. д. 11,7%, занимает третье место по численности среди всех саркофагид). Чаще всего встречается около строений (и. д. 40,6%), в лесах (и. д. 36,4—39,8%), во всех остальных местообитаниях многочислен. Лёт с конца апреля до середины (12.X 1966 г.) октября. Вид находится на стадии перехода к синантропному образу жизни.

S. subvicina R o h d. Палеоакрт. Лесной вид. Экология не известна. 16.V 1967 г. пойман 1 ♂ в плодовом саду. Для Черкасской обл. указывается впервые.

S. schulzi M ü l l. Палеоаркт. Леса. Облигатный паразит дождевых червей. 3 экз. пойманы в мае — июле на навозе и падалице.

Ravinia striata F. Палеоарктика, Восточная область. Синантроп. Копрофаг. 1107 экз. (и. д. 16,5%, занимает первое место среди саркофагид). Доминирует на полях (и. д. 51,5%), многочислен в саду, на навозе, в природных биогеоценозах не обнаружен. Лёт с конца апреля до начала октября, пики лёта в конце мая — начале июня и в конце августа — начале сентября.

Sarcophila latifrons F a l l. Палеоаркт. Пустыни, южные степи. Синантроп, некрофаг, а также паразит имаго пластинчатоусых жуков (Scarabaeidae). 2 ♂ и 1 ♀ пойманы на дюнах 16.V 1969 г.

Wohlfahrtia meigeni S c h i n. Голаркт. Паразит жаб и лягушек (Javorek, 1967); возможно, некрофаг. 30 ♂ и 17 ♀ (и. д. 0,4%) отловлены преимущественно на полях, где вид встречается с начала июля до середины октября; пик лёта во II декаде сентября. Для Черкасской обл. указывается впервые.

Подсемейство Miltogrammatinae

Taxigramma heteroneura M g. Палеоаркт. Степи. Личинки — инквилины в гнездах сфексов (Sphecidae). Нами не найден. А. Ф. Крышталь сообщает о поимке нескольких особей в течение лета на лугах и в лесу (Крышталь, 1949).

Senotainia albifrons R o n d. Палеоаркт. Степи и пустыни. Инквилин ос-сфексов. Нами не найден. А. Ф. Крышталь сообщает о поимке 1 экз. на лугах в июне. (Крышталь, 1949).

S. tricuspis M g. Палеоаркт. Степи. Паразит имаго пчелы домашней (*Apis mellifera* L.). 2 экз. пойманы на ульях около помещений заповедника. Для Черкасской обл. указывается впервые.

Pterella grisea M g. Палеоаркт. Степь и Лесостепь. А. Ф. Крышталь обнаружил 1 ♂ в Каневе в сухом смешанном лесу в августе (Крышталь, 1949). Нами не найден.

Apodacra pulchra E g g. Палеоаркт. Степь. Экология не известна. А. Ф. Крышталь (1949) сообщает о нахождении вида летом на лугах. Нами не найден.

A. seriemaculata M a c q. Палеоаркт. Степь. Экология не известна. В Каневском заповеднике лёт с июля по сентябрь на лугах (Крышталь, 1949). Нами не найден.

Подсемейство Sarcotachininae

Sarcotachina subcylindrica P o r t s c h. Палеоаркт. Пустыни и сухие южные степи. Паразит чернотелок (Tenebrionidae) и саранчовых. Отловлены 4 ♂ и 3 ♀ на дюнах. Лёт с середины мая до начала сентября Для Лесостепи Украины указывается впервые.

В целом фауна саркофагид района исследований имеет смешанный характер и представлена степными, европейскими лесными и северными таежными видами; заметно также некоторое влияние Средиземноморья. Большинство видов принадлежит к степному комплексу. Заметный удельный вес имеют космополитические и голарктические виды. По трофическим связям личинок саркофагиды распределяются следующим образом: копробионты (55,8% сборов, 22,4% видов), некробионты (19,3%

сборов, 19,5% видов), хищники (13,2% сборов, 13,9% видов), паразиты (5,0% сборов, 16,7% видов). Трофические связи личинок остальных видов (6,7 % сборов, 27,5% видов) не изучены. Лёт саркофагид начинается в конце апреля и продолжается до середины октября, пики лёта в конце мая — начале июня и в августе.

ЛИТЕРАТУРА

Біл а н о в с ь к и й І. Д. 1931. Матеріали до фавни мух-тахін кол. Київської губернії Тр. природ-техн. відділу ВУАН, № 5.

В и к т о р о в-Н а б о к о в О. В. 1963. К изучению синантропных мух долины среднего течения р. Днепра. В сб.: «Материалы к изучению фауны и экологии насекомых центральных районов Лесостепи Украины». К.

Е г о же. 1968. Биологические основы борьбы с синантропными мухами в сельских условиях Лесостепи УССР. Автореф. канд. дисс. К.

Г у д ж а б и д з е М. Г. 1970. К изучению фауны саркофагид (Diptera, Sarcophagidae) Грузии. Вестн. зоол., № 2

К р и ш т а л ь О. П. 1947. Канівський біогеографічний заповідник. Зб. праць Канів. біогеограф. запов., т. І, в. 2. К.

Е г о же. 1949. Матеріали до вивчення ентомофауни Середнього Дніпра, ч. І. К.

М о с к а л е ц Н. Д. 1960. К изучению фауны синантропных мух в Ужгороде, Закарпатской области УССР. Мед. паразитол. и паразитар. бол., т. 51, № 5.

Р о д е н д о р ф Б. Б. 1932. К фауне Sarcophaga (Diptera, Tachinidae) Крыма. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. I.

Е г о же. 1937. Семейство Sarcophagidae, ч. І. Фауна СССР, нов. сер. «Насекомые двукрылые», т. 19, в. 1. Л.

Е г о же. 1965. Состав трибы Sarcophagini (Diptera, Sarcophagidae) Евразии. Энтомол обозр., т. 44, № 3.

Т р о ф и м о в Г. К. 1957. Случай миаза овец, вызванный личинками мух Parasarcophaga parkeri Rohd. и Parasarcophaga securifera Vill. в Закавказье. Там же, т. 34, № 3.

J a v o r e k V. 1967. Kapesni atlas dvokrileho hmyzu. Praha.

Поступила 27.IX 1971 г.

ON STUDYING THE FAUNA OF FLIES FROM SARCOPHAGIDAE FAMILY IN KANEV RESERVATION

Yu. G. Verves

(State University, Kiev)

Summary

In Sarcophagidae fauna of the Kanev reservation 46 species of 3 subfamilies are registered, 3 species are mentioned for the first time for the Ukraine. Steppe species with addition of taiga-forest and Mediterranean elements predominate. Some groups — coprobionts (dominating), necrobionts, predators and parasites are distinguished by trophic relations. Flight takes place from the end of April up to a half of October, flight apex — at the end of May — beginning of June and August.